ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE MALACOLOGIQUE

DE

BELGIQUE

TOME XXVIII

ANNÉE 1893

BRUXELLES
P. WEISSENBRUCH, IMPRIMEUR DU ROI
45, RUE DU POINÇON, 45

RAPPORT SUR L'EXCURSION

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE MALACOLOGIQUE DE BELGIQUE

A

TIRLEMONT, HOUGAERDE, GOBERTANGE, ZETRUD-LUMAY ET GOSSONCOURT

LES SAMEDI 10, DIMANCHE 11 ET LUNDI 12 SEPTEMBRE 1892

PAR

A. DAIMERIES

— SÉANCE DU 3 DÉCEMBRE 1892 —

Samedi 10 septembre.

Au moment du départ, la pluie tombe drue et le temps exécrable est peu engageant pour le début d'une excursion qui doit être presque totalement pédestre. A 7 1/2 heures du soir, nous nous trouvons réunis à quatre excursionnistes : MM. Bulter, Lebon père et fils, et A. Daimeries, à l'hôtel du *Nouveau-Monde*, à Tirlemont, lieu de réunion indiqué au programme. Nous faisons un bout de causette après souper, et nous émettons des vœux pour que le lendemain le temps nous soit propice.

Dimanche 11 septembre.

Pendant toute la nuit, la pluie n'a pas discontinué; vers 7 heures du matin, au moment où nous nous levons, elle cesse de tomber : mais les gros nuages gris qui roulent au ciel nous font mal augurer de la journée. A 8 heures, nous nous rendons à la gare pour l'arrivée du train venant de Bruxelles, espérant que quelques courageux malacologues viendront se joindre à nous. Notre espérance est déçue.

Alors, conformément au programme et malgré l'incertitude persistante du temps, nous nous mettons en route.

Après avoir passé sous le viaduc du chemin de fer et traversé le faubourg Mulk (ou Mulck), nous pénétrons sur le territoire de la commune de Hougaerde en suivant la route de Charleroi. A 200 mètres au delà du clocher au hameau d'Overlaer, nous prenons, à main droite, un chemin de terre qui monte vers le plateau; 300 mètres sont parcourus et nous atteignons le gite n° 1. (Voir la carte.)

Gite n° 1.

C'est une grande carrière ouverte sur le plateau pour l'extraction du grès landenien dont on confectionne sur place des pavés très recherchés. Le front d'attaque de la carrière est dirigé du nord au sud, sur un développement d'une centaine de mètres, nous montrant une superbe coupe du sous-sol du plateau. De chaque côté, nous voyons en plus une coupe d'une vingtaine de mètres de long, perpendiculaire au front d'attaque. Les coupes, fort nettes, nous permettent de relever :

MODERNE.	Humus	Traces.
QUATERNAIRE.	Limon hesbayen	$2^{m}00$
	Cailloux roulés	$0^{m}10$
	Limon gris	Traces locales.
	Cailloux roulés	
TONGRIEN.	Sable jaunâtre très argileux.	$6^{m}00$
	Sable jaunâtre peu argileux.	$6^{m}00$
BRUXELLIEN.	Sable vert graveleux.	$4^{m}00$
LANDENIEN.	Sable blanc avec lignites et bois silicifiés.	$0^{m}25$
	Banc de grès à surface mammelonnée, recouverte d'une pellicule de sable ferrugineux durci	$1^{m}00$
	Sable blanc très fin, visible sur. . . .	$0^{m}40$

Après quelques instants passés à examiner d'en haut la coupe, nous descendons au fond de la carrière, par la face opposée au front d'attaque, en nous servant du plan incliné que forme le remblai. Au pied même de la coupe, nous voyons mieux s'accuser les stratifications irrégulières, obliques les unes par rapport aux autres, du sable vert bruxellien, et nous pouvons étudier leur composition graveleuse.

Nous recueillons des échantillons de lignite noir pulvérulent, montrant rarement une vague structure organique, chacun de nous emporte quelques échantillons de bois silicifiés à texture xyloïde compacte ou cristalline, composée, dans ce dernier cas, de cristaux hexagonaux bipyramidés. Nous ferons remarquer, relativement à la composition chimique et physique de ces cristaux, qu'ils ont la forme dominante du quartz, tout en ayant une teneur d'eau qui les classe parmi l'espèce minéralogique opale (variété semiopale).

La partie supérieure du banc de grès landenien nous offre une abondante récolte de racines encore en place. Nous recueillons aussi des échantillons du curieux vernis siliceux signalé déjà par d'Omalius d'Halloy dans les grès landeniens. Signalons ici pour mémoire, pour faits paléontologiques se rapportant à la carrière en question : 1° des ossements d'animaux (*Rhinoceros*, *Equus*, *Cervus*, *Bos*, etc.) quaternaires trouvés dans le limon gris; 2° rarement dans la carrière même des *Helix*, *Pupa* et succinées au même niveau ; 3° quelques débris en mauvais état de dents de squales dans le sable vert bruxellien trouvés par nous dans une course précédente ; 4° enfin, de la surface du sol, à peu de distance de la carrière même, des éclats de silex taillés.

Nous continuons notre route en nous dirigeant sur Hougaerde, rencontrant une série de petites carrières ouvertes dans le sable vert graveleux bruxellien pour extraire le sable nécessaire aux constructions. Le facies reste le même qu'au gîte n° 1, mais avec apparition de strates irrégulières de marnes blanches et de plaquettes gréseuses. Nous contournons la partie nord du village et nous arrivons ainsi au lieu dit Égypte, au gîte n° 2. (Voir la carte.)

Gîte n° 2.

Il est formé par les talus de la route pavée montant vers le plateau. La superposition des couches nous montre :

MODERNE.	Humus.
QUATERNAIRE.	Limon hesbayen.
	Cailloux roulés.
BRUXELLIEN.	Banc de grès.
	Sable vert graveleux avec marne.
	Sable vert graveleux.
LANDENIEN.	Sable jaune sale.

Nous examinons la coupe en montant : en un seul point nous voyons le contact du bruxellien ravinant le sable landenien. Le sable vert graveleux bruxellien se trouve bientôt parsemé de strates irrégulières, de lentilles disséminées de marne blanche que les exploitations environnantes recueillent pour servir à l'amendement des terres.

En montant la marne augmente, mais par contre elle perd de sa pureté et se charge de silice au point de passer au grès. Nous remarquons aussi l'altération des grès marneux en de nombreux endroits. Le quaternaire est peu développé et ne s'accuse le plus souvent que par ses cailloux roulés de base.

Nos recherches, au point de vue paléontologique, nous font bientôt recueillir une petite faune et quelques débris indéterminés de végétaux provenant exclusivement du bruxellien.

Dans les grès.

Lucina volderiana, Nyst.

Végétaux (*Caulinites parisiensis*, Brongnd?).

Dans les marnes.

Tubulations d'annélides.

Dans le sable vert graveleux.

Ostrea cymbula, Lmk.
Pecten ..... *sp.*
Pycnodus toliapicus, Ag.
Cymbium Bleekeri, Winkl., *sp.*
Lepidosteus Maximiliani, Ag., *sp.*
Lamna elegans, Ag.
Otodus macrotus, Ag.
Carcharodon disauris, Ag.
Otodus Vincenti, Winkl.
Lamna cuspidata, Ag.
Odontaspis ..... *sp.*
Vertèbres de squalidiens.
Otolithes.

Notre récolte terminée, nous gagnons le centre d'Hougaerde, où nous tombons en pleine fête, celle de la commune. A la *Pomme d'or* nous déballons les victuailles emportées le matin de Tirlemont, nous dégustons la bière blanche de la localité et gaiement nous dejeunons aux sons des orgues de Barbarie. Une tasse de café chaud, et, nos sacs bouclés, nous nous remettons en marche.

Pendant toute la matinée le ciel couvert était resté menaçant, mais tandis que nous nous reconfortions le temps était tourné au beau

et c'est par une splendide après-midi, pendant laquelle, à certain moment, le soleil fut même de la partie, que notre course s'est faite.

Nous nous dirigeons sur Gobertange en prenant par le plateau, de manière à en atteindre un des points culminants d'où nous puissions jouir d'une vue d'ensemble de la contrée. Au bout d'une heure et demie de marche nous arrivons au gîte n° 3.

Gîte n° 3.

Ce gîte est en réalité une suite d'ateliers de taille et d'orifices de puits d'extractions de la pierre de Gobertange. Ces puits, situés sur le plateau, sont temporaires. On y exploite le grès bruxellien par piliers repris, mais de façon assez primitive. Les orifices des puits sont entourés d'une accumulation de blocs prêts à être transportés aux ateliers de taille. C'est dans ces accumulations et aux ateliers de taille que nous nous mettons à chercher des fossiles : malheureusement si la *Lucina volderiana* y est d'une abondance très grande, c'est à peu près tout ce qu'on peut y trouver.

Nous y avons recueilli :

Lucina volderiana (très abondante).
Ostrea cymbula (fragment).
Natica ..... sp. (mauvais).
Tubulations d'annélides (rares).

Nous descendons ensuite sur la halte de Lumay par un chemin pittoresque. Le train nous ramène à Tirlemont, où un dîner bien préparé nous fait terminer de bonne façon notre première journée d'excursion.

Lundi 12 septembre.

Levés dès 7 heures, nous constatons avec joie que le temps se maintient au beau fixe. Comme la veille, mais, grâce au temps, avec plus d'espérance cette fois, nous nous rendons à l'arrivée du train venant de Bruxelles et bientôt nous sommes rejoints par MM. Couturieaux, Émile Vincent et Van der Bruggen. Nous décidons, après une courte délibération, de renverser l'ordre du programme. En conséquence, à 8 h. 18 m., nous prenons le train qui bientôt nous dépose à Hougaerde et pédestrement nous nous dirigeons sur Autgaerden, hameau de la commune de Zetrud-Lumay.

Une demi-heure de marche nous a déjà fait traverser le village et nous arrivons au gîte n° 4.

Gîte n° 4.

Ici encore nous nous trouvons dans un chemin creux, dont les talus constituent le gîte. La coupe est simple :

MODERNE.	Humus d'épaisseur variable.
QUATERNAIRE.	Limon hesbayen, Cailloux roulés — peu développé.
BRUXELLIEN.	Sable vert graveleux avec banc marneux sur 2 mètres d'épaisseur.
LANDENIEN.	Sable jaune verdâtre fin, visible sur plus de 4 mètres, sans fossile.

Nous arrivons au gîte à 9 heures, on s'installe, on déballe les instruments et les recherches commencent immédiatement. La faune vivante présente de nombreux spécimens; mais aucun de nous n'en recueille, l'attention est ailleurs. Le sable vert graveleux en stratification irrégulière accuse nettement un dépôt littoral : les fossiles s'y trouvent en grand nombre; les ichthyolithes, localisés principalement dans le sable graveleux, les mollusques et molluscoïdes, dans les parties marneuses. Midi sonne au clocher d'Autgaerden; nous nous rassemblons, on s'assied sur un tronc d'arbre abattu au bord de la route et l'on déjeûne en causant. Une heure est vite passée... on se remet à l'ouvrage. Vers 2 1/2 heures, le signal du départ est donné, on emmagasine les récoltes, on boucle les sacs et en route avec quelques regrets peut-être, mais le programme le commande. Les récoltes, depuis, ont été étudiées; nous en donnons ici le résultat :

Liste des fossiles et minéraux trouvés par nous dans la partie graveleuse meuble.

Des cristaux de quartz bipyramidés très beau. Des grains rares de magnétite, provenant vraisemblablement du remaniement des sables heersiens.

Des débris de bois silicifiés, remaniés sans doute de couches du landenien supérieur.

Des débris de mollusques et de molluscoïdes remaniés de couches crétacées :

Ostrea lateralis.
Ostrea ..... sp.
Thecideum ...., sp.
Serpula ..... sp.
Articles de crinoïdes.

Des ichthyolithes incontestablement remaniés des sables heersiens, à *Cyprina Morrisi.*

Odontaspis Rutoti, Winkl., *sp.*
Scyllium Vincenti, Daim.

Des ichthyolithes remaniés des couches du landenien supérieur. Actuellement, nous ne voulons pas encore en fixer les espèces.

Enfin, une faune de l'éocène moyen, nettement déterminée.

Emys ..... sp.
**Lepidosteus Maximiliani*, Ag., *sp.*
Phyllodus polyodus ? Ag.
**Lepidosteus Francottei*, Daim.
Ostracion meretrix, Daim.
Pycnodus toliapicus, Ag.
Cymbium Bleekeri, Winkl., *sp.*
**Osmeroides ? ..... sp.*
Pisodus Oweni, Ag.
Ancistrodon armatus, Gerv., *sp.*
Gyrodus eocœnis, Daim.
Cœlorhynohus rectus, Ag.
Sargus Honi, Daim.
Vertèbres, etc., indéterminés.
Edaphodon Bucklandi, Owen.
Myliobates toliapicus, Ag.
Acrodus contortus, Daim.
Bates ..... sp.
Ætobates irregularis, Ag.
Raja ..... sp.
Zygobates ornatus, Daim.
**Squatina ..... sp.*
Carcharodon disauris, Ag.
Lamna elegans, Ag.
Otodus macrotus, Ag.
Lamna cuspidata, Ag.
Lamna verticalis, Ag.
Galeus Lefevrei, Daim.
Scyllium minutissimum, Winkl., *sp.*
Ginglymostoma Thielensi, Winkl., *sp.*
Oxyrhina nova, Winkl.
Galeocerdo latidens, Ag.
**Otodus striatus*, Winkl.
Galeocerdo recticonus, Winkl.
Protogaleus minor, Ag. *sp.*
Trigonodus ? secundus, Winkl.
Otodus Vincenti, Winkl.

Nous ferons remarquer que les espèces marquées d'un astérisque sont probablement remaniées du landenien ou du heersien.

Dans le sable graveleux vert, on rencontre en outre des restes nombreux de *Crenaster poritoides*, des nummulites, des polypiers, des bryozoaires, etc., etc., espèces qui se rencontrent surtout dans les parties marneuses.

MM. Émile Vincent et Couturieaux ont bien voulu nous communiquer une liste des fossiles recueillis par eux dans la partie marneuse. Nous y avons recueilli de rares ichthyolithes.

Vertèbres de poissons osseux.
Vertèbres de raies.
Protogaleus minor, Ag., *sp.*
Lamna elegans, Ag.
Otodus macrotus, Ag.
Lepidosteus Maximiliani, Ag. *sp.*

Anomia tenuistriata, Desh.
— *sublævigata*, d'Orb.
Ostrea cymbula, Lmk.
— *uncinata*, Lmk.
Pecten, *sp.?*
Lima spathulata, Lmk.
Spondylus radula, Lmk.
Vulsella angusta, Desh.
— *deperdita*, Lmk.
Septifer depressus? Desh.
Arca biangula, Lmk.
— *condita*, Desh.
Nucula fragilis, Desh.
Leda galeottiana, Nyst.
Chama, *sp.?*
Cardium porulosum, Sol.
— *sp.?*
— *nov. sp.*
Lucina volderiana, Nyst.
— *sp.?*
Diplodonta, *sp.?*
Cardita, *sp.?*
Tellina tenuistriata, Desh.
Arcopagia, *sp.?*
Corbula rugosa, Lmk.
— *sp.?*
— *pixidicula*, Desh.
Rostellaria fissurella, Lmk.
Triton reticulosum, Desh.
— *piraster*, Lmk.
— *volutellum*, Lmk.
Triton, *sp.?*
Fusus longævus, Lmk.
— *sp.?*
Cassidaria, *sp.?*
Ancillaria buccinoides, Lmk.
Conus parisiensis? Desh.
— *diversiformis*, Desh.
Borsonia nov. sp.
Pleurotoma terebralis, Lmk.
Mangilia aff. parisiensis, Coss
Voluta crenulata, Lmk.
— *elevata*, Sow.
— *sp.?*
Cypræa, *sp.?*
Erato, *sp.?*
Cerithium Leufroyi, Mich.
— *sp.?*
Triforis inversus, Lmk.
Turritella imbricataria, Lmk.
— *sp.?*
Mesalia sulcata, Lmk.
Siliquaria striata, Defr.
Scalaria crispa? Lmk.
— *sp.?*
Xenophora agglutinans, Lmk.
Trochus mirabilis, Desh.
Eumargarita trochiformis, Desh,
Calyptræa trochiformis, Lmk.
Crenaster poritoides, Desm.
Nummulites Lamarcki, d'Arch.
Caulinites parisiensis, A. Brongt.

A 2 1/2 heures environ, nous quittons ce gîte intéressant pour nous diriger sur l'agglomération d'Autgaerden, d'où, après une courte halte, nous prenons la direction de Gossoncourt. Quittant bientôt le chemin battu, nous grimpons sur le plateau pour atteindre le gîte n° 5. (Voir la carte).

Gîte n° 5.

Ce gîte est en réalité une suite de quatre exploitations ouvertes pour extraire des blocs de grès landenien et en confectionner sur place

d'excellents pavés. Des quatre exploitations, la première était nouvellement ouverte, depuis quelques semaines à peine, les deux suivantes datent de quelques années déjà, et la dernière est actuellement abandonnée. Les quatre carrières se font sensiblement suite et nous ont montré une coupe très intéressante du sous-sol du plateau. Nous y avons reconnu le quaternaire ancien qui ravinne le bruxellien et le landenien, le tout recouvert d'un manteau de limon hesbayen. La suite des quatre exploitations nous a montré une coupe sensiblement transversale du lit de l'ancien fleuve. Nous résumons, dans la coupe suivante, les superpositions relevées.

MODERNE.	Humus.
QUATERNAIRE.	Limon brun homogène.
	Limon brun avec poupées.
	Limon avec linéoles plus sableuses.
	Cailloux roulés.
	Limon clair ancien avec sable bruxellien remanié.
	Limon clair avec linéoles sableuses.
	Blocs de grès landenien déplacés et couchés.
	Limon gris avec sable bruxellien et landenien remanié.
BRUXELLIEN.	Sable vert graveleux bruxellien en place.
LANDENIEN.	Sable fin jaune verdâtre landenien *in situ*.

Les deux derniers termes très localisés dans une seule exploitation, la dernière. Le limon ancien est par place pétri de coquilles.

Helix concinna (très nombreux).
Pupa muscorum (nombreux).
Succinca oblonga (nombreux).
Limnæa ?.... *sp.*, (rares).

Nous en faisons une ample récolte. Sous les blocs de grès landeniens, déplacés par le quaternaire, les ouvriers nous assurent avoir trouvé des ossements : fait déjà connu sur le territoire d'Hougaerde, mais non encore renseigné pour les communes de Gossoncourt et de Zetrud-Lumay, où nous nous trouvons. Ils gisaient donc vers la partie inférieure du limon gris ou ancien.

Dans les blocs de grès landenien, nous retrouvons de beaux spécimens de racines semblables à celles rencontrées au gîte n° 1, ainsi que des échantillons de vernis siliceux.

Malheureusement, l'heure avance et notre retour à Tirlemont étant indiqué par le programme, nous devons écourter un peu l'étude de ce gîte, le dernier de l'excusion et peut-être le plus intéressant. Nous nous remettons en marche, nous dirigeant sur le hameau de Bost, puis de Spanuit, où nous rejoignons la route de Huy. Nous entrons directement dans l'agglomération de Tirlemont, que nous traversons sur toute sa longueur, jetant, en passant ainsi, un coup d'œil rapide sur les principaux monuments de la petite ville. Nous réintégrons l'hôtel du *Nouveau Monde*, où un succulent dîner, digne de la bonne réputation de l'établissement, vient réparer les forces perdues dans la dernière course de la Société. A 8 h. 18 m., le train venant de Liége nous emporte vers Bruxelles, et l'excursion, au début contrariée par la pluie, finit cependant, grâce au beau temps, à la satisfaction complète de tous les participants.